



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Gatunki obce bezkręgowców bentosowych zagrożeniem środowisk wodnych na Górnym Śląsku

Author: Mariola Krodkiewska, Małgorzata Strzelec, Anna Cieplik, Aneta Spyra

Citation style: Krodkiewska Mariola, Strzelec Małgorzata, Cieplik Anna, Spyra Aneta. (2017). Gatunki obce bezkręgowców bentosowych zagrożeniem środowisk wodnych na Górnym Śląsku. W: E. Sierka, A. Nadgórska-Socha (red.), "Aktualne Problemy Ochrony Środowiska. Ocena Stanu, Zagrożenia Zasobów i Stosowane Technologie". (S. 74-75). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Gatunki obce bezkręgowców bentosowych zagrożeniem środowisk wodnych na Górnym Śląsku

Mariola KRODKIEWSKA, Małgorzata STRZELEC, Anna CIEPŁOK, Aneta SPYRA

*Katedra Hydrobiologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski w Katowicach;
e-mail: mariola.krodkiewska@us.edu.pl; telefon 32 3591394*

Wstęp

W badaniach nad różnorodnością biologiczną środowisk wodnych często podejmowanym zagadnieniem jest występowanie gatunków obcych, które mogą stanowić zagrożenie dla rodzimej fauny i flory (Laverty i in. 2015). Ważnym zadaniem jest monitorowanie dróg i kierunków ich dyspersji oraz gromadzenie danych o stanowiskach występowania, co wpisuje się w europejską strategię monitoringu gatunków obcych (Genovesi, Shine 2004).

Cele pracy

Celem wieloletnich badań prowadzonych w różnych środowiskach wodnych na Górnym Śląsku było gromadzenie danych o stanowiskach występowania obcych gatunków makrobezkręgowców bentosowych.

Wyniki i ich omówienie

W wodach powierzchniowych Górnego Śląska dotychczas stwierdzono występowanie 12 obcych gatunków bezkręgowców bentosowych – 3 gatunków skąposzczetów (*Branchiura sowerbyi*, *Potamothenix bavaricus*, *Potamothenix moldaviensis*), 3 gatunków skorupiaków obunogich (*Gammarus tigrinus*, *Dikerogammarus villosus*, *Chelicorophium curvispinum*), 1 gatunku raka (*Orconectes limosus*), 3 gatunków ślimaków (*Potamopyrgus antipodarum*, *Physa acuta*, *Ferrissia fragilis*) oraz 2 gatunków małży (*Dreissena polymorpha*, *Sinanodonta woodiana*). Obce gatunki skąposzczetów znane są zarówno z wód płynących jak i stagnujących. Skorupiaki obunogie występują przede wszystkim w rzekach, podczas gdy rak *Orconectes limosus* w zbiornikach antropogenicznych o różnej genezie. Wśród ślimaków najczęściej notowanym gatunkiem w wodach stagnujących i płynących jest *Potamopyrgus antipodarum*, podczas gdy pozostałe dwa gatunki zasiedlają przede wszystkim zbiorniki antropogeniczne. Obce gatunki małży znane są dotychczas z kilku stanowisk – *Sinanodonta woodiana* ze stawów rybnych, a *Dreissena polymorpha* z rzek i wyrobisk popiaskowych.

Wnioski

Stanowiska występowania gatunków obcych wymagają monitorowania, co umożliwi określenie kierunków ich dyspersji oraz ocenę zagrożenia różnorodności biologicznej na każdym jej poziomie. W dobie cywilizacyjnego zaniku barier geograficznych ważnym staje się potrzeba kształtowania świadomości społeczeństwa o tego typu zagrożeniach.

Literatura

1. Genovesi P., Shine C. 2004. European strategy on invasive alien species. *Nature and Environment*. 137: 1-67
2. Laverty C., Nentwig W., Dick J.T.A., Lucy F.E. 2015. Alien aquatics in Europe: assessing the relative environmental and socioeconomic impacts of invasive aquatic macroinvertebrates and other taxa. *Management of Biological Invasions* 6: 341-350

Alien benthic macroinvertebrates – a threat to aquatic environments of Upper Silesia

Mariola KRODKIEWSKA, Małgorzata STRZELEC, Anna CIEPŁOK, Aneta SPYRA

*Department of Hydrobiology, Faculty of Biology and Environmental Protection, University of Silesia, Katowice
e-mail: mariola.krodkiowska@us.edu.pl; phone: +48 32 3591394*

Introduction

Alien invertebrates are an important global problem of current ecological and biodiversity studies in an ever changing modern world (Lavery et al. 2015). Therefore it is important to monitor their migration routes and report new records, what is fully congruent with European strategy on alien species (Genovesi & Shine 2004).

Aims of the work

The aim of long-term studies that were carried out in various aquatic environments of Upper Silesia, was to collect data on the occurrence of alien benthic macroinvertebrate species.

Results and discussion

To date, in aquatic environments of Upper Silesia 12 alien benthic macroinvertebrate species have been found – 3 species of oligochaetes (*Branchiura sowerbyi*, *Potamotheix bavaricus*, *Potamotheix moldaviensis*), 3 species of amphipods (*Gammarus tigrinus*, *Dikerogammarus villosus*, *Chelicorophium curvispinum*), 1 species of crayfish (*Orconectes limosus*), 3 species of gastropods (*Potamopyrgus antipodarum*, *Physa acuta*, *Ferrissia fragilis*) and 2 species of bivalves (*Dreissena polymorpha*, *Sinanodonta woodiana*). The alien oligochaetes are known from both lotic and lentic ecosystems. Amphipods occur predominantly in rivers, while *Orconectes limosus* inhabits anthropogenic water bodies of various origins. Among the gastropods *Potamopyrgus antipodarum* is the most common species in both lotic and lentic waters, whereas the other two species mainly inhabit man-made water bodies. The alien bivalves are known from several localities – *Sinanodonta woodiana* from fish ponds and *Dreissena polymorpha* from rivers and sand pits.

Conclusions

The localities of alien species require the monitoring. These measures will enable to determine the directions of their dispersion and to assess the threat to the biodiversity at each level. In the age of globalization and the disappearance of geographical barriers it is important to rise of public awareness of such threats.

References

1. Genovesi P., Shine C. 2004. European strategy on invasive alien species. Nature and Environment. 137: 1-67
2. Lavery C., Nentwig W., Dick J.T.A., Lucy F.E. 2015. Alien aquatics in Europe: assessing the relative environmental and socioeconomic impacts of invasive aquatic macroinvertebrates and other taxa. Management of Biological Invasions 6: 341–350